

平成 27 年度 秋季講演大会プログラム(案)
2015 年 10 月 15 日(木)~16 日(金)
北海道立道民活動センター (かでの 2・7)
(札幌市中央区北 2 条西 7 丁目)

音響伝送体を用いたパイプ中を伝播するガイド波送受信方法についての基礎検討

福岡工業大学 ○村山理一
(株)IHI 検査計測 松本賢士

17:00~18:00 特別講演

座長 日本非破壊検査協会会長 廣瀬壮一 (東京工業大学)

10 月 15 日 (木)

第 1 会場

9:45~9:55 開会の挨拶

秋季講演大会実行委員会

10:00~11:00 レーザー超音波

座長 木村友則 (三菱電機(株))

レーザー超音波可視化技術における欠陥自動検出の開発

つくばテクノロジー(株) ○王 曉東, 高坪純治
王 波, 劉 小軍

レーザー誘起超音波法による CFRP/金属接着面の欠陥検査

(国研)産業技術総合研究所 ○遠山暢之, 山本哲也

CFRP でのレーザー誘起超音波の計算機シミュレーションによる基礎検討

東京大学 ○小口かなえ, 榎 学
(国研)物質・材料研究機構 山脇 寿, 渡邊 誠

11:10~12:10 難探傷材評価

座長 森 和也 (熊本大学)

CFRP の非破壊評価

(国研)宇宙航空研究開発機構 ○松嶋正道

多重散乱波法によるモルタル仕上げコンクリート試験体のひび割れ深さ診断

三菱電機(株) ○木村友則
菱電湘南エレクトロニクス(株) 和高修三, 新村 博
(株)アミック 長岡康之, 三輪秀雄, 高鍋雅則

大減衰部材のための広帯域低周波超音波探傷システム

東北大学 ○辻 俊宏

13:00~14:00 非線形超音波

座長 田中 雄介 (ジャパンプローブ(株))

固体の閉じた界面における非線形超音波発生改良型差分法による検討

(国研)物質・材料研究機構 ○山脇 寿

模擬開口き裂の高調波画像化とき裂間隙の検討

(株)原子力安全システム研究所 ○石田仁志

接触界面に作用する圧縮ひずみによる高次高調波発生挙動の解析

名古屋工業大学 ○藤田浩史, 伊藤智啓

(有)超音波材料診断研究所 川嶋紘一郎

14:10~15:10 信号解析

座長 石田仁志 ((株)原子力安全システム研究所)

超音波エコーの波形変化に及ぼす薄膜の音響物性値の影響

東北大学 ○向峯翔太, 燈明泰成

パルス圧縮法を適用した開口合成 TOFD 法における鋼材溶接部への適用研究

(株)IHI 検査計測 ○川崎 拓, 滝沢真実, 大森征一

高分子圧電膜を用いたチャープ波での二探触子パルス圧縮探傷システムの開発

和歌山大学 ○松田正誉, 馬場千晶, 村田頼信
福井大学 藤垣元治

15:20~16:40 センシング・システム

座長 松嶋正道 ((国研)宇宙航空研究開発機構)

点集束型電磁超音波センサによる SUS304 鋼溶接試験片の探傷

大阪大学 ○芦田一弘, 滝下峰史
中村暢伴, 荻 博次, 平尾雅彦

遠隔打音検査

熊本大学 ○森 和也, 徳臣佐衣子, 堀 耕太

柔軟性超音波探触子の開発とその応用

ジャパンプローブ(株) ○田中雄介, 星野秀和, 吉田光良
李 文, 酒井 玲, 平野大輔, 小倉幸夫

第 2 会場

10:00~11:00 オーガナイズドセッション

「鉄筋コンクリート建造物の検査・点検のための非破壊試験方法(1)

—衝撃弾性波 1—

座長 高鍋雅則 ((株)アミック)

衝撃弾性波法研究委員会での活動紹介—弾性波速度測定方法の検討のための供試体実験内容—

リック(株) ○岩野聡史

徳島大学 渡邊 健

立命館大学 内田慎哉

(株)ケミカル工事 猪股信哉

(株)CORE 技術研究所 小椋紀彦

首都大学東京 大野健太郎

(株)大進コンサルタント 炭谷浩一

(株)アミック 高鍋 雅則

(株)ジャスト 多田健次

(株)コンステック 鄭 子揚

(国研)土木研究所 森濱和正

(株)東洋計測リサーチ 山下健太郎

衝撃弾性波法におけるコンクリートの弾性波到達時間の決定方法に関する検討

首都大学東京 ○大野健太郎

リック(株) 岩野聡史

(国研)土木研究所 森濱和正

徳島大学 渡邊 健

衝撃弾性波試験による板厚測定推定手法の実験的検討

(株)CORE 技術研究所 ○橋本達朗, 小椋紀彦

リック(株) 岩野聡史

(国研)土木研究所 森濱和正

11:10~12:10 オーガナイズドセッション

「鉄筋コンクリート建造物の検査・点検のための非破壊試験方法(2)

—衝撃弾性波 2—

座長 内田慎哉 (立命館大学)

弾性波伝搬速度に変化を及ぼすコンクリート表層部と内部との条件の違いの検討

リック(株) ○岩野聡史, 坂本良憲, 實藤大夫

(国研)土木研究所 森濱和正

既設コンクリートでの弾性波伝搬速度の測定方法の検討

(株)大進コンサルタント ○炭谷浩一

リック(株) 岩野聡史

(株)東洋計測リサーチ 山下健太郎

(国研)土木研究所 森濱和正

磁気的な入力方法を用いた衝撃弾性波法速度測定方法に関する検討

(株)アミック ○高鍋雅則, 三輪秀雄, 高坂 信, 長岡康之

(国研)土木研究所 森濱和正

13:00~14:20 オーガナイズドセッション

「鉄筋コンクリート建造物の検査・点検のための非破壊試験方法(3)

—衝撃弾性波 3—

座長 岩野 聡史 (リック(株))

衝撃弾性波法における入力信号周波数制御方法

(株)大進コンサルタント ○炭谷浩一, 池端秀幸

(株)東洋計測リサーチ 山下健太郎

周波数制御した信号入力方法の部材厚さ測定法の適用性の検討

(株)東洋計測リサーチ ○山下健太郎

アプライドリサーチ(株) 境 友昭

(株)大進コンサルタント 炭谷浩一

多数センサーによるコンクリート内部空隙の推定

(一社)ITECS 技術協会 ○極壇邦夫
日東建設(株) 久保元樹
(株)東洋計測リサーチ 山下健太郎
中央大学 ○藤井智大

14:30~15:30 オーガナイズドセッション

「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(4)
—衝撃弾性波4—」

座長 森濱和正 ((国研) 土木研究所)

コンクリート壁面登はん支援装置

熊本大学 ○森 和也, 徳臣佐衣子
水流園悠, 福谷直紀

非接触衝撃弾性波法による接着系あと施工アンカー固着部の健全度評価手法

立命館大学 ○内田慎哉, 木村貴圭
大阪大学 鎌田敏郎, 林本和也
西日本高速道路(株) 宮田弘和

電磁パルス法を用いたあと施工アンカーボルト定着部の評価に関する検討

(株)アミック ○高鍋雅則, 三輪秀雄, 高坂 信
加賀敏明, 長岡康之
西日本高速道路(株) 宮田弘和

15:40~16:40 オーガナイズドセッション

「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(5)
—超音波—」

座長 山下健太郎 ((株)東洋計測リサーチ)

12年経過したコンクリートの超音波法(土研法)による音速分布の推定

(国研)土木研究所 ○森濱和正

コンクリート音速に及ぼす鉄筋の影響と回避の方法

(国研)土木研究所 ○森濱和正

超音波法を用いた鉄筋コンクリート部材内における鉄筋腐食の早期発見に関する検討

徳島大学 ○宮崎一樹, 渡辺 健
橋本親典, 石丸啓輔

第3会場

10:20~11:00 コンクリート構造物へのアコースティック・エミッションの適用

座長 明松圭昭 (筑波技術大学)

AE法による輪荷重走行試験下でのRC床版損傷進展評価

京都大学 ○麻植久史, 塩谷智基, 西田孝弘
京都大学 張 凱淳, 中山 宏

塩害劣化したRC部材の曲げ破壊におけるAE特性値

立命館大学 ○権納拓央, 川崎佑磨, 伊津野和行

11:10~12:10 先端材料へのアコースティック・エミッションの適用

座長 川崎佑磨 (立命館大学)

AEトモグラフィによる実橋梁から採取したCFRPの引張破壊進展の評価

京都大学 ○西田孝弘, 塩谷智基
麻植久史, 中山 宏
日本大学 小林義和

構造物の健全性診断を対象としたQ値トモグラフィ法の開発

日本大学 ○小林義和
京都大学 塩谷智基

分布型光ファイバーセンサによるCFストランドのAEヘルスマニタリング法の基礎検討

(国研)物質・材料研究機構 ○志波光晴
内藤公喜, 小熊博幸, 小山田弥平
ニューブレックス 横山光徳

13:00~14:00 様々な材料評価へのアコースティック・エミッションの適用

座長 志波光晴 ((国研) 物質材料研究機構)

樹木から発生する音の調査—第1報 コナラについて—

○勝又健一

ゴム内部の損傷位置標定およびAE特性値に関する基礎的研究

立命館大学 ○寺村直人, 川崎佑磨, 伊津野和行

AE法を用いたガラスの遅れ破壊検知

筑波技術大学 ○明松圭昭, 谷 貴幸
三和工機(株) 小向 翼

14:10~15:30 表面探傷(1)

座長 小井戸純司 (日本大学)

接線2成分磁場合成による電流分布の可視化と欠陥推定への利用

岡山大学 ○八杉拓也, 志賀啓秀
堺 健司, 紀和利彦, 塚田啓二

鋼板における部分非焼入れ部の磁気的手法を用いた非破壊検査の検討

岡山大学 ○堺 健司, 紀和利彦, 塚田啓二

増分透磁率法による12CrMoWV鋼のクリープに伴う劣化評価

東北大学 ○内一哲哉, 高木敏行
松本貴則, 宮崎孝道

電磁気を利用したM10高張力六角ボルトの緩み簡易検査法の開発

大分大学 ○武 雅弥, 小森博之
重松 望, 後藤雄治

15:40~16:40 表面探傷(2)

座長 内一哲哉 (東北大学)

低励磁強度漏洩磁束法による裏面減肉評価

(一財)発電設備技術検査協会 ○程 衛英

低周波磁場を用いた漏洩磁束探傷検査法による強磁性体材料の板厚評価

岡山大学 ○芳賀勇太, 森田洪爾
堺 健司, 紀和利彦, 塚田啓二

2軸磁化・検出型漏洩磁束探傷プローブの全方向きずに対する検出性

(株)豊田中央研究所 ○小倉夏樹, 佐藤康元, 北山綱次

第4会場

10:00~12:00 オーガナイズドセッション

「インターナショナル(1)」

座長 (未定)

(調整中)

13:00~16:40 オーガナイズドセッション

「インターナショナル(2)」

座長 (未定)

(調整中)

18:30~20:30 懇親会 「札幌ガーデンパレス」

10月16日(金)

第1会場

9:30~11:10 フェーズドアレイ

座長 村山理一 (福岡工業大学)

ボルトに発生したき裂のフェーズドアレイ超音波法による寸法推定

(一財)電力中央研究所 ○林 山

フェーズドアレイ探傷における集束ビーム下での欠陥評価方法の検討

超音波技術研究所 ○小島 正

Ni基合金溶接継手の超音波フェーズドアレイ探傷に関する適用検討

(株)IHI ○永井祐気, 横山成就,
島中宏明, 中川博勝, 田上 稔

鋼床版Uリブ溶接部疲労き裂検査用フェーズドアレイ UT装置の開発および実橋への適用

三菱日立パワーシステムズ検査(株) ○竹内大輔, 八木尚人, 池上克則
中日本高速道路(株) 牧田 通
エム・エムブリッジ(株) 古田大介

フェーズドアレイ法と従来法による溶接部の超音波探傷試験結果の比較

(一財)発電設備技術検査協会 ○上山芳教, 古川 敬

11:20~12:20 ガイド波

座長 林 山 ((一財)電力中央研究所)

液体を内包する配管における周方向ガイド波減衰の漏洩周回波による補正方法

名古屋工業大学 ○森永 武, 伊藤智啓
面外変位の時空間勾配解析にもとづくガイド波の局所位相速度計測
佐賀大学 ○寺本顕武, 西脇大貴
ガイド波トモグラフィ技術のスポット溶接検査への適用検討
(株)日立製作所 ○北澤 聡
(株)日立パワーソリューションズ 浅見研一, 田山賢治
菊池 修, 塙 晴行

13:00~14:40 オーガナイズドセッション

「応力・ひずみ測定と強度評価(1)」

座長 望月正人 (大阪大学)

全変形速度対応型ロードセル内の弾性応力波伝搬

防衛大学校 ○覚野千尋, 立山耕平
小笠原永久, 山田浩之

画像相関法における周期的誤差除去法の開発

青山学院大学 ○村田 学, 米山 聡
明治大学 有川秀一
三菱電機(株) 藤本慶久

デジタル画像相関法援用破壊力学量評価の適用き裂長さ拡大に関する検討
大阪工業大学 ○北田貢久, 西川 出

応力発光センサによるトンネル亀裂検出技術の開発

(株)日立製作所 ○石田 進

表面SH波音弾性法による曲面鉄鋼部材の主応力差測定の検討

和歌山大学 ○浦部友孝, 村田頼信
福井大学 藤垣元治

14:50~16:30 オーガナイズドセッション

「応力・ひずみ測定と強度評価(2)」

座長 有川秀一 (明治大学)

マイクロ波によるタイムドメイン計測を用いた多層樹脂板厚さ計測の能力評価

(株)豊田中央研究所 ○山口雄平, 佐藤康元, 北山綱次
複数台のカメラとサンプリングモアレ法を用いた三次元変位計測システムの開発
和歌山大学 ○富田大樹, 村田頼信
福井大学 藤垣元治

振動する基準面を用いた微細格子投影による微小物体の形状計測

和歌山大学 ○林 拓実, 村田頼信
福井大学 藤垣元治

サンプリングモアレカメラを用いた橋りょう計測とその精度向上

ジェイアール西日本コンサルタンツ(株) ○玉井博貴
栗林賢一, 山野芳樹, 宮井真一郎
福井大学 藤垣元治
西日本旅客鉄道(株) 木村元哉

穿孔法による残留応力測定技術の検証試験(不均一応力場の場合)

(株)IHI 検査計測 ○夏井一樹, 松田昌悟, 三上隆男

第2会場

9:50~10:50 オーガナイズドセッション

「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(6)」

—表層品質—

座長 久保元樹 (日東建設(株))

ダブルチャンバー透水性・透気性試験機の製品化

九州産業大学 ○豊福俊泰, 細川土佐男
松永武則, 高橋典子, 松尾栄治
(株)横河ブリッジホールディングス 春日井俊博

ダブルチャンバー透水性・透気性試験機法の試験方法に関する研究

九州産業大学 ○豊福俊泰, 細川土佐男
松永武則, 高橋典子, 松尾栄治
(株)横河ブリッジホールディングス 春日井俊博

孔内局部載荷試験によるコンクリート構造物の劣化深さ評価に関する研究

川崎地質(株) ○皿井剛典, 澤口啓希
戸田建設(株) 田中 徹

11:00~12:00 オーガナイズドセッション

「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(7)」

—機械インピーダンス—

座長 歌川紀之 (佐藤工業(株))

機械インピーダンス法によるコンクリートの圧縮強度推定に関する実験的検討

日東建設(株) ○岡本 真, 久保 元, 久保元樹
アプライドリサーチ(株) 境 友昭

動的プリネル硬度によるコンクリートの圧縮強度推定

日東建設(株) ○久保元樹, 久保 元
アプライドリサーチ(株) 境 友昭

既存漁港施設への簡易老朽化診断手法の適用に関する研究

(一社)水産土木建設技術センター ○藤田孝康

13:00~15:00 オーガナイズドセッション

「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(8)」

—各種試験方法—

座長 森濱和正 ((国研) 土木研究所)

複数センサー固定・ハンマー移動による剥離探査の実験

オリジナル設計(株) ○島田浩司, 石垣享一, 高橋賢治
(一社)ITECS 技術協会 極壇邦夫

かぶり測定誤差が交流インピーダンス法による鉄筋の腐食速度評価に及ぼす影響について

横田 DPC 研究所 ○横田 優

放射率角度依存性を考慮した赤外線画像の背景反射補正

防衛大学校 ○小林千恵, 小笠原永久, 山田浩之
ケイブラス(株) 菊地 孝

衝撃加力により発生する音と振動を用いた欠陥の評価

佐藤工業(株) ○歌川紀之, 北川真也

コンクリート音響探傷システムによる浮き・剥離の非接触可視化

(株)東芝 ○千星 淳, 西村 修, 池田賢弘

空中放射音波を用いた非接触欠陥検出法に関する検討—強力超音波音源による実用性の改善—

桐蔭横浜大学 ○杉本恒美, 杉本和子
佐藤工業(株) 歌川紀之
明篤技研 片倉景義

15:10~16:30 赤外線サーモグラフィ試験

座長 小笠原永久 (防衛大学校)

剥離・空洞を誘発した構造物の鉄筋腐食率評価に関する研究

中央大学 ○金本恒之介

遠距離加熱を用いた赤外線サーモグラフィによる構造物検査

明星大学 ○小山昌志

徳島大学 石川真志
宇宙航空研究開発機構 八田博志, 宇都宮真
防衛大学校 小笠原永久, 山田浩之

日本大学 笠野英行

(株)KJTD 西谷 豊, 福井 涼

電磁誘導加熱による PC 構造物におけるグラウト充填性状評価システムに関する研究

中央大学 ○宮脇俊輔

赤外線サーモグラフィを用いた多層配管の欠陥検出

(株)日本情報総研 ○中野多郎

第3会場

9:50~11:10 表面探傷(3)

座長 堺 健司 (岡山大学)

直流磁化を併用した渦電流試験による強磁性伝熱管の探傷

日本大学 ○小井戸純司, 日比野俊

フィン付き強磁性体伝熱管支持板部に発生する磨耗減肉の検出

日鋼検査サービス(株) ○森元雄大, 宇川祐丞
大分大学 後藤雄治

マイクロスケール電位差法による通電下にある金属細線の温度分布予測

東北大学 ○星 祥吾, 燈明泰成

焼きなまし法を使用した逆問題計算による固体高分子形燃料電池内部の電流分布推定

大分大学 ○永野間諒太, 北林拓也
永田大貴, 後藤雄治

第4会場

磁粉探傷試験用標準試験片(JIS Z 2320-1)の検出性の報告

(一社)北海道機械工業会 ○相山英明
日本マテック(株) 松嶋 勤
栄進化学(株) 相村英行
滋賀県立大学 福岡克弘
NDT コンサルティング(有) 池田忠夫

き裂の定量的評価に向けたき裂形状と附着磁粉量の関係評価

滋賀県立大学 ○福岡克弘

13:00~14:00 表面探傷(4)

座長 福岡克弘 (滋賀県立大学)

CFRP に対する渦電流探傷法を用いた非破壊検査に関する研究

日本大学 ○早津大輔, 小山 潔
本宮寛憲, 玉田修平

静電容量を利用した炭素繊維複合ケーブルに対する新しい非破壊検査法の提案

日本大学 ○玉田修平, 小山 潔
本宮寛憲, 早津大輔

海洋調査用アーマードケーブルの健全性評価に関する実験

日本大学 ○青木義男, 田中広生

14:10~15:30 ISO規格関連 (PT, MT)

座長 相山英明 ((一社)北海道機械工業会)

浸透探傷試験規格の試験条件の比較検討報告

新日本非破壊検査(株) ○脇部康彦
(一財)電子科学研究所 藤岡和俊
(株)タセト 津村俊二

浸透探傷試験におけるワイプオフ法の適用の検討

(一財)電子科学研究所 ○藤岡和俊
(株)タセト 津村俊二
栄進化学(株) 相澤栄三
マークテック(株) 増田隆秀

浸透探傷試験及び磁粉探傷試験における色温度の影響

マークテック(株) ○一本哲男
(一財)電子科学研究所 藤岡和俊
(一社)北海道立総合研究機構 相山英明

浸透探傷試験及び磁粉探傷試験へのUV-LED光源の適用

マークテック(株) ○一本哲男
(一財)電子科学研究所 藤岡和俊
(一社)北海道立総合研究機構 相山英明

11:00~11:40 製品紹介

座長 成川康則 (富士フィルム(株))

乾電池でも駆動可能な冷陰極X線管を用いた小型軽量X線検査装置の開発
つくばテクノロジー(株) ○齊藤典生, 王 波

ショットピーニング工程におけるインライン残留応力測定

新東工業(株) ○小林祐次, 青木 貴

13:00~14:20 放射線による非破壊評価技術(1)

座長 谷口良一 (大阪府立大学)

エネルギー弁別型放射線ラインセンサの配管減肉検査への応用検討(II)

浜松ホトニクス(株) ○富田康弘, 白柳雄二
松井信二郎, 神谷陽介, 小林 昭

エネルギー弁別型ラインセンサによる大口径配管腐食検査システムの開発

日本非破壊検査(株) ○則俊雅春, 木下義高, 中田 守
中村信夫, 岡澤弘之, 赤松美里

高エネルギーX線装置による回転構造体の回転同期パルス照射技術を用いた疑似静止X線透過画像計測

(株)アキュセラ ○草野譲一
東京大学 土橋克広, 橋本英子
三菱化学(株) 三浦 到

デジタルラジオグラフィにおける透過画像の像質改善に関する実験 その3

富士フィルム(株) ○成川康則
ものづくり大学 大岡紀一

14:30~15:50 放射線による非破壊評価技術(2)

座長 上村 博 ((株)日立製作所)

水中での大線量測定と画像測定

大阪府立大学 ○矢羽多秀高

水中チェレンコフ光測定と非破壊検査への応用

大阪府立大学 ○谷口良一

マイクロフォーカスX線CTを用いた密度分布の評価-第二報

(地独)北海道立総合研究機構 ○板橋孝至, 相山英明, 田中大之
X線CT装置による寸法計測値の信頼性評価

(地独)東京都立産業技術研究センター ○竹澤 勉, 樋口英一
中西正一, 紋川 亮, 上本道久

注) 座長及び講演日時は, 変更される場合があります。

《会場案内図》



- 《アクセス》
- ・ JR 札幌駅南口：徒歩 13 分
 - ・ 地下鉄
 - さっぽろ駅 (10 番出口)：徒歩 9 分
 - 大通駅 (2 番出口)：徒歩 11 分
 - 西 11 丁目駅 (4 番出口)：徒歩 11 分
 - ・ JR バス・中央バス 北 1 条西 7 丁目 (停留所)：徒歩 4 分
 - ・ 公共地下歩道 (地下歩行空間から北 1 条地下駐車場連絡口をお通りください)
 - 1 番出口：徒歩 4 分